**Кластерный анализ муниципальных образований Алтайского края по основным социально-экономическим показателям**

***Бондарева Анастасия Дмитриевна***

Студент

Алтайский государственный педагогический университет, Институт информационных технологий и физико-математического образования, Барнаул, Россия

E–mail: www.nastyu1012@mail.ru

Классификация является основой умозрительной человеческой деятельности и фундаментальным процессом научной практики. В ходе исследований, развития науки и техники накоплено значительное количество материалов, которые необходимо систематизировать с целью выявления законов общественного развития, изучения эволюций и совершенствования технологий. Эта работа требует от исследователя детального изучения данных и их обобщения, в ходе которого отдельные факты складываются в закономерности, а закономерности в теории. Общий вопрос, задаваемый исследователями во многих областях, состоит в том, как организовать наблюдаемые данные в наглядные структуры.

Кластерный анализ или кластеризация делит данные на группы (кластеры, классы), таким образом, чтобы каждый кластер состоял из похожих объектов, а объекты разных кластеров были отличны друг от друга. В кластеризации, в отличие от классификации, перечень групп не задан четко, а определяется в процессе работы алгоритма.

Спектр применений кластерного анализа очень широк: его используют в археологии, медицине, психологии, химии, биологии, государственном управлении, филологии, антропологии, маркетинге, дистанционном зондировании и других дисциплинах.

Кластерный анализ выполняет следующие основные задачи:

– разработка типологии или классификации;

– исследование полезных концептуальных схем группирования объектов;

– порождение гипотез на основе исследования данных;

– проверка гипотез или исследования для определения, действительно ли типы (группы), выделенные тем или иным способом, присутствуют в имеющихся данных.

В своей работе я применю методы кластерного анализа к данным муниципальных образований Алтайского края и покажу схожие характеристики по основным социально-экономическим показателям.

**Литература**

1. Гитис, Л. Х. Статистическая классификация и кластерный анализ / Л. Х. Гитис. – Москва : Изд–во Московского государственного горного университета, 2003. – 157 с.
2. Куратченко, Е. В. Оценка эффективности и результативности процесса социально–экономического развития муниципальных образований : на примере Алтайского края : специальность 08.00.05 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Куратченко Елизавета Валериевна. – Новосибирск, 2009. – 22 с.